

## 論文審査の結果の要旨および担当者

報告番号	※	甲	第	号
------	---	---	---	---

氏 名 西田 一貴

論 文 題 目

The Finger-to-Nose Test Improved Diagnosis of Cerebrovascular Events in Patients Presenting with Isolated Dizziness in the Emergency Department

(指鼻指試験は救急外来における単純性めまい患者の脳血管イベントの診断精度を改善する)

論文審査担当者 名古屋大学教授

主 査 委員 神経内科学 勝野 雅央  
名古屋大学教授

委員 腎臓内科学 丸山 彰一  
名古屋大学教授

委員 救急・集中治療医学 松田 直之  
名古屋大学教授

指導教授 生物統計学分野 松井 茂之

## 論文審査の結果の要旨

別紙 1-2

本研究は、救急外来における単純性めまい患者の指鼻指試験の異常所見と脳血管イベントの関連および診断精度を検討したものである。めまい症状はあるものの運動障害や構音障害を伴わない「単純性めまい」を有する患者は、めまい以外に診断の目安となる症状がないため、診断に苦慮することが多い。単純性めまいを呈する患者のうち、脳血管イベントのリスクが高い患者を特定することは重要である。今回、単純性めまいが認められた対象患者 357 例のデータにおいて、単変量解析および 5 つのリスク因子を共変量として調整した多変量解析により、指鼻指試験の異常所見は有意に脳血管イベントと関連することを示した。また 5 つの因子に指鼻指試験を加えたモデルの ROC 曲線と、五つの因子のみの ROC 曲線の AUC を比較することにより、指鼻指試験の実施により脳血管イベントの診断精度が有意に向上することを示した。

本研究に対し、以下の点を議論した。

1. 椎骨脳底動脈領域の梗塞のうち、約 10% が臨床的な神経学的症状を示さないと言われている。また脳卒中と診断されためまい患者のうち、約 16% の症例で運動障害や構音障害がみられなかったという研究がある。単純性めまい患者では高齢、高脂血症、高血圧、糖尿病、眼振の有無などが、脳梗塞のリスク因子となることが既に報告されている。
2. 脳血管イベントにより小脳の機能に障害が生じた際、運動失調が出現する。指鼻指試験は運動失調のうち、主に測定障害や運動分解の症状を検出する神経学的検査である。周辺分野における使用例としては、指鼻指試験の異常所見の存在は脳卒中後の上肢の協調運動の障害と関連があることが指摘されている。また指鼻指試験の実施によりアルツハイマー病の認知機能の解釈に役に立つとしている研究もある。
3. 指鼻指試験の手技・検査は簡便であり、神経内科の専門医だけでなく、研修医や指導を受けたパラメディカルなどにも広く使用されており、単純性めまいの全ての患者に指鼻指試験を実施することが望ましいと考えられる。指鼻指試験にて異常所見が認められれば、脳血管イベントのリスクが高いため、積極的に頭部 CT 検査や頭部 MRI 検査を行うべきである。一方、指鼻指試験の結果が正常である場合には、他の情報を考慮して追加検査を行うべきかを判断するのがよい。

本研究は、単純性めまい患者における脳血管イベントの診断予測に対する重要な知見を提供し、臨床的に有意義な研究と考えられる。

以上の理由により、本研究は博士（医学）の学位を授与するに相応しい価値を有するものと評価した。

## 試験の結果の要旨および担当者

報告番号	※ 甲 第	号	氏 名	西 田 一 貴
試験担当者	主査	勝野雅央	副査 <sub>1</sub>	丸山彰一
	副査 <sub>2</sub>	松田直之	指導教授	松井茂之
(試験の結果の要旨)				
<p>主論文についてその内容を詳細に検討し、次の問題について試験を実施した。</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 単純性めまいに対する他の知見について</li><li>2. 指鼻指試験の目的および周辺分野における使用例について</li><li>3. 実際の救急外来におけるめまい患者に対する指鼻指試験の運用について</li></ol> <p>以上の試験の結果、本人は深い学識と判断力ならびに考察力を有するとともに、生物統計学一般における知識も十分具備していることを認め、学位審査委員合議の上、合格と判断した。</p>				